

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I        PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Rancangan .....	4
1.3 Batasan Rancangan .....	5
1.4 Spesifikasi Rancangan .....	5
1.5 Tujuan Rancangan .....	6
1.6 Penelitian yang Relevan.....	6
BAB II        LANDASAN TEORITIK .....	8
2.1 Sistem yang Dirancang .....	8
2.2 Dasar Teori.....	10
2.2.1 Boxplot.....	10
2.2.2 Peramalan (Forecasting).....	14
2.2.2.1 Moving Average.....	15
2.2.2.2 Double Moving Average .....	16
2.2.3 PHP.....	19
2.2.4 MySQL.....	20
2.2.5 System Development Life Cycle .....	21

BAB III	RANCANGAN DAN PEMBUATAN .....	24
	3.1 Rancangan Sistem .....	24
	3.1.1 Perencanaan Sistem .....	24
	3.1.2 Analisis Sistem .....	25
	3.1.3 Perancangan Sistem .....	27
	3.1.3.1 Rancangan Diagram Konteks .....	27
	3.1.3.2 Rancangan Diagram Alir Data .....	28
	3.1.3.3 Rancangan Diagram Hirarki .....	28
	3.1.3.4 Rancangan State Transition Diagram .....	28
	3.1.3.5 Rancangan Antarmuka.....	29
	3.1.3.6 Spesifikasi Tabel.....	30
	3.2 Pembuatan Sistem .....	30
BAB IV	PENGUJIAN.....	32
	4.1 Metode Pengujian .....	32
	4.2 Perangkat Pengujian .....	33
	4.3 Hasil Pengujian.....	34
	4.3.1 Pengujian Terhadap Modul Login.....	34
	4.3.2 Pengujian Terhadap Modul Home .....	35
	4.3.3 Pengujian Terhadap Modul Produksi .....	35
	4.3.4 Pengujian Terhadap Modul Seleksi Produksi .....	37
	4.3.5 Pengujian Terhadap Modul Forecasting .....	38
	4.3.6 Pengujian Terhadap Modul Cara Menggunakan.....	39
	4.3.7 Pengujian Terhadap Modul Tentang.....	39
	4.3.8 Pengujian Terhadap Modul Ganti Password .....	40
	4.4 Pengujian Terhadap Data .....	40
	4.5 Pengujian Terhadap Kepuasan Dari Pengguna .....	46
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN .....	48
	5.1 Kesimpulan .....	48
	5.2 Saran .....	50
	DAFTAR PUSTAKA.....	51
	LAMPIRAN.....	53
	DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	246

## DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 1	Perencanaan Pembuatan Aplikasi .....	26
Tabel 2	Data Produksi Saus .....	57
Tabel 3	Hasil perhitungan Double Moving Average (n=4), jenis produksi.... botol.....	69
Tabel 4	Hasil perhitungan Double Moving Average (n=4), produksi jenis.... plastik.....	77
Tabel 5	Hasil perhitungan Double Moving Average (n=4), produksi jenis.... <i>sachet</i> .....	85
Tabel 6	Data Produksi Saus. ....	90
Tabel 7	Hasil perhitungan Boxplot, produksi jenis botol. ....	100
Tabel 8	Hasil perhitungan Boxplot, produksi jenis plastik .....	106
Tabel 9	Hasil perhitungan Boxplot, produksi jenis <i>sachet</i> . ....	111
Tabel 10	Data Produksi Saus Bebas dari <i>Outlier</i> .....	117
Tabel 11	Hasil perhitungan Double Moving Average (n=4) bebas dari <i>outlier</i> , jenis produksi botol .....	127
Tabel 12	Hasil perhitungan Double Moving Average (n=4) bebas dari <i>outlier</i> , jenis produksi plastik.....	134
Tabel 13	Hasil perhitungan Double Moving Average (n=4) bebas dari <i>outlier</i> , produksi jenis <i>sachet</i> .....	142
Tabel 14	Hasil perhitungan Double Moving Average (n=3), produksi jenis botol.....	150
Tabel 15	Hasil perhitungan Double Moving Average (n=3), produksi jenis plastik.....	158

Tabel 16	Hasil perhitungan Double Moving Average (n=3), produksi jenis <i>sachet</i> .....	166
Tabel 17	Hasil perhitungan Double Moving Average (n=2), produksi jenis botol.....	174
Tabel 18	Hasil perhitungan Double Moving Average (n=2), produksi jenis plastik.....	189
Tabel 19	Hasil perhitungan Double Moving Average (n=2), produksi jenis <i>sachet</i> .....	192
Tabel 20	Tabel admin .....	211
Tabel 21	Tabel boxplot .....	211
Tabel 22	Tabel forecast .....	212
Tabel 23	Tabel hasil_forecast .....	213
Tabel 24	Tabel outlier .....	213
Tabel 25	Tabel produksi.....	214
Tabel 26	Tabel produksi_tanpa_outlier .....	215
Tabel 27	Pengujian Modul Login .....	231
Tabel 28	Pengujian Modul Home .....	231
Tabel 29	Pengujian Modul Produksi .....	233
Tabel 30	Pengujian Modul Seleksi Produksi .....	235
Tabel 31	Pengujian Modul Forecasting .....	237
Tabel 32	Pengujian Modul Ganti Password.....	240

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1	Pabrik CV Karya Baru Jaya Makmur ..... 53
Gambar 2	Struktur Organisasi CV Karya Baru Jaya Makmur ..... 53
Gambar 3	Produk saus CV Karya Baru Jaya Makmur ..... 54
Gambar 4	Mesin Produksi Saus ..... 54
Gambar 5	Mesin untuk Pengepakan Saus jenis <i>Sachet</i> ..... 55
Gambar 6	Mesin untuk Pengepakan Saus jenis Plastik 500ml ..... 55
Gambar 7	Mesin untuk pengepakan saus jenis botol kaca ..... 56
Gambar 8	Flowchart Pembuatan Sistem ..... 9
Gambar 9	Boxplot ..... 11
Gambar 10	Waterfall Model ..... 21
Gambar 11	Diagram Konteks ..... 196
Gambar 12	DFD ..... 197
Gambar 13	Rancangan Diagram Hirarki..... 198
Gambar 14	STD Login ..... 199
Gambar 15	STD Home..... 199
Gambar 16	STD Produksi ..... 200
Gambar 17	STD Seleksi Produksi ..... 201
Gambar 18	STD Forecasting ..... 201
Gambar 19	STD Cara Menggunakan ..... 202

Gambar 20	STD Tentang .....	203
Gambar 21	STD Ganti Password .....	204
Gambar 22	Modul Login .....	205
Gambar 23	Modul Home .....	205
Gambar 24	Modul Produksi Download Template .....	206
Gambar 25	Modul Produksi Import Data .....	206
Gambar 26	Modul Produksi Ubah Data .....	207
Gambar 27	Modul Produksi .....	207
Gambar 28	Modul Seleksi Produksi .....	208
Gambar 29	Modul Forecasting .....	208
Gambar 30	Modul Cara Menggunakan.....	209
Gambar 31	Modul Tentang.....	209
Gambar 32	Modul Ganti Password.....	210
Gambar 33	Tampilan Modul Login.....	216
Gambar 34	Pengujian Proses Login .....	216
Gambar 35	Tampilan Modul Home .....	217
Gambar 36	Tampilan Modul Produksi .....	217
Gambar 37	Tampilan Modul Produksi, bagian Tambah Produksi .....	218
Gambar 38	Pengujian Modul Produksi, bagian Tambah Produksi Jika Field kosong .....	218
Gambar 39	Pengujian Modul Produksi, bagian Tambah Produksi Jika berhasil.....	219
Gambar 40	Tampilan Modul Produksi, bagian Import Produksi .....	219

Gambar 41	Tampilan Modul Produksi, bagian Import Produksi Jika Download Template .....	220
Gambar 42	Tampilan Modul Produksi, bagian Import Produksi Jika Field kosong .....	220
Gambar 43	Tampilan Modul Produksi, bagian Import Produksi Jika Berhasil.....	221
Gambar 44	Tampilan Modul Produksi, bagian View .....	221
Gambar 45	Tampilan Modul Produksi, bagian Edit .....	222
Gambar 46	Tampilan Modul Seleksi Produksi .....	222
Gambar 47	Tampilan Modul Seleksi Produksi, bagian Kategori Proses Seleksi.....	223
Gambar 48	Tampilan Modul Seleksi Produksi, bagian Kategori Proses Seleksi Jika Field Kosong .....	223
Gambar 49	Tampilan Modul Seleksi Produksi, bagian Kategori Proses Seleksi Jika Berhasil .....	224
Gambar 50	Tampilan Modul Seleksi Produksi, bagian Kategori Proses Seleksi.....	224
Gambar 51	Tampilan Modul Seleksi Produksi, bagian Kategori Proses Seleksi Jika Field Kosong .....	225
Gambar 52	Tampilan Modul Forecasting .....	225
Gambar 53	Tampilan Modul Forecasting, bagian Kategori Forecasting..	226
Gambar 54	Tampilan Modul Forecasting, bagian Kategori Forecasting Jika Field Kosong .....	226
Gambar 55	Tampilan Modul Forecasting, bagian Kategori Forecasting Jika Field Berhasil .....	227
Gambar 56	Tampilan Modul Forecasting, bagian Hasil Forecast .....	227
Gambar 57	Tampilan Modul Forecasting, bagian Grafik Forecast .....	228
Gambar 58	Tampilan Modul Forecasting, bagian Search.....	228

Gambar 59	Tampilan Modul Cara Menggunakan.....	229
Gambar 60	Tampilan Modul Tentang.....	229
Gambar 61	Tampilan Modul Ganti Password.....	230
Gambar 62	Outlier Produksi Jenis Botol Pada Program .....	40
Gambar 63	Outlier Produksi Jenis Plastik Pada Program .....	41
Gambar 64	Outlier Produksi Jenis Sachet Pada Program .....	42
Gambar 65	Hasil Forecasting Jenis Botol Tipe Data Lengkap Pada Program.....	43
Gambar 66	Hasil Forecasting Jenis Plastik Tipe Data Lengkap Pada Program.....	43
Gambar 67	Hasil Forecasting Jenis Sachet Tipe Data Lengkap Pada Program.....	44
Gambar 68	Hasil Forecasting Jenis Botol Tipe Data Bersih dari Outlier Pada Program.....	45
Gambar 69	Hasil Forecasting Jenis Plastik Tipe Data Bersih dari Outlier Pada Program.....	45
Gambar 70	Hasil Forecasting Jenis Sachet Tipe Data Bersih dari Outlier Pada Program.....	46
Gambar 71	Presentase Kuesioner Pertanyaan Cara Penggunaan Aplikasi Mudah Dipelajari .....	241
Gambar 72	Presentase Kuesioner Pertanyaan Modul Produksi Mudah Digunakan.....	241
Gambar 73	Presentase Kuesioner Pertanyaan Modul Seleksi Produksi Mudah digunakan .....	242
Gambar 74	Presentase Kuesioner Pertanyaan Modul Forecasting Mudah Digunakan .....	242
Gambar 75	Presentase Kuesioner Pertanyaan Modul Tentang Mudah Digunakan.....	243



Gambar 76	Presentase Kuesioner Pertanyaan Modul Ganti Password Mudah Digunakan .....	243
Gambar 77	Presentase Kuesioner Pertanyaan Fungsi Pada Aplikasi Berjalan Dengan Lancar .....	244
Gambar 78	Presentase Kuesioner Pertanyaan Aplikasi Memudahkan Saya Dalam Mengestimasi Permintaan Barang Untuk Periode Berikutnya.....	244
Gambar 79	Presentase Kuesioner Pertanyaan Desain Menu Aplikasi Memudahkan Navigasi.....	245
Gambar 80	Presentase Kuesioner Pertanyaan Secara Keseluruhan Aplikasi Mudah Digunakan.....	245

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Profil Perusahaan ..... 53
Lampiran 2	Contoh Perhitungan Forecasting dengan Double Moving Average Menggunakan Data Simulasi ..... 57
Lampiran 3	Contoh Perhitungan dengan Boxplot Menggunakan Data Simulasi ..... 90
Lampiran 4	Contoh Perhitungan Forecasting dengan Double Moving Average Menggunakan Data Simulasi yang Sudah Diseleksi 117
Lampiran 5	Pra Penelitian Perhitungan Forecasting Dengan Double Moving Average Menggunakan Data Simulasi Dengan Length (N=3) Dan (N=2) ..... 149
Lampiran 6	Diagram Konteks ..... 196
Lampiran 7	DFD ..... 197
Lampiran 8	Rancangan Diagram Hirarki..... 198
Lampiran 9	Rancangan State Transition Diagram (STD) ..... 199
Lampiran 10	Rancangan Antarmuka ..... 205
Lampiran 11	Spesifikasi Tabel ..... 211
Lampiran 12	Hasil Pengujian ..... 216
Lampiran 13	User Acceptance Test (UAT)..... 231
Lampiran 14	Hasil Kuesioner ..... 241